

Schrifttum

- Alberti, B. 1955: Über Dualspezies, Artspaltung und Monophylie. Deutsche Ent. Ztschr. N. F. 2. 211—224.
- Alberti, B. 1957: Über *Zygaena purpuralis* Brünn. und *pimpinellae* Guhn bei Berlin. Deutsche Ent. Ztschr. N. F. 4. 1—7.
- Hering, E. M. 1939: Pseudodualspecies. Zoolog. Anz. 123. 312—316.
- Holík, O. 1941: Montane und submontane Rassen der *Zygaena purpuralis* Brünn. Mitt. Münch. Ent. Ges. 31. 726—730.
- Holík, O. 1943: Die biologische Seite des *Zyg. purpuralis*-Problems. Ent. Ztschr. 57. 41—45.
- Holík, O. 1952: Die Nahrungspflanzen der Zygaenenraupen und ihre Bedeutung für die Unterteilung der Gattung *Zygaena* Fabr. Ent. Ztschr. 62/63. 142 ff.
- Povolný, D. 1951: Príspevek k otázce variability *Zygaena purpuralis* Brünn. (Lep. Zyg.) a jejího taxonomického významu. Acta Acad. Scient. Nat. Morav. — Siles. 23. 387—410.
- Povolný, D. 1956: Einige Gesichtspunkte und kritische Bemerkungen zum Artproblem von *Zygaena purpuralis* Brünnich. Ztschr. Wiener Ent. Ges. 41. 225—231.
- Reiss, H. 1940: Die endgültige Lösung der alten *Zygaena „purpuralis“*- und „heringi“-Frage. Stett. Ent. Ztg. 101. 1—22.
- Reiss, H. 1955: Altes und Neues über *Zygaena sareptensis* Krul. (Lep.). Ztschr. Wiener Ent. Ges. 40. 233—291.

Anschrift des Verfassers:

Dr. B. Alberti. Zoologisches Museum der Humboldt-Universität,
Berlin N. 4. Invalidenstr. 43

Massenwanderungen von Collembolen

Von Johannes Sachße

Wenn auch Beobachtungen über imposante Massenwanderungen von Collembolen gerade im Frühjahr gar nicht so selten sein dürften, so sind unsere Kenntnisse über die biologische Bedeutung solcher Wanderzüge noch sehr mangelhaft, ja in Deutschland hat man m. W. mit Ausnahme der *Ceratophysella longispina* (Tullb.) sich noch nicht einmal Gedanken um die hierbei beteiligten Arten gemacht. Herr Dr. Engelhardt, München, beobachtete am 17. 2. 1957 zwei größere derartige Wanderzüge: den ersten um 15.30 Uhr nördlich der Ilkähöhe bei Tutzing in einer Länge von 36 m (!!) in einer durch eine Fichtenschonung führenden Schneise und 2½ Stunden später nordöstlich Pähl bei Monatshausen einen weiteren. Hier sprangen Millionen und aber Millionen, ja gewiß Milliarden dieser etwa 1 mm großen braunschwarzen, leicht bläulich schimmernden Tiere in einem 10 cm breiten „Band“ von 4 m Länge über einen Waldweg. Der insgesamt etwa 12 m lange Zug kam aus einem Fichtenwald und verschwand auf der anderen Seite ebenfalls wieder in einen solchen. Leider war es in keinem Fall möglich, den weiteren Zugweg über den Stand seiner Beobachtungszeit hinaus zu verfolgen.

In beiden Fällen handelte es sich um *Ceratophysella sigillata* (Uzel): die Tiere des mir vorliegenden Materials waren durchweg in geschlechtsreifem Zustand. Nach Stach scheint diese Winterart schon oft in großen Ansammlungen auf Schnee sowohl im Gebirge als auch im Flachland beobachtet worden zu sein. Aus der Westukraine, Böhmen und der Schweiz liegen Fundortangaben vor.

Wahrscheinlich handelt es sich auch bei früheren diesbezüglichen Beobachtungen Dr. Engelhardts am Ammersee (1947, det. Schaller) um die gleiche Art. Die damals als *Hypogastrura bengtssonii* (Agren) determinierte Art unterscheidet sich nur im Bezug auf die Länge der Anal-

dornen und Rückenmakrochaeten von der oben genannten, und es herrschte zu dieser Zeit unter den Spezialisten wohl noch Unklarheit über die Zulässigkeit einer spezifischen Trennung.

Warum unternehmen die Tiere nun derartige anscheinend „wohl-organisierte“ Wanderzüge? Paelt meint, daß Bodenoberflächenluft und Insolationstemperaturen eine maßgebliche Rolle spielen, und vielleicht haben in den soeben geschilderten Beobachtungen (nach dünner Schneedecke herrschte nach Föhneinbruch trockenes „Frühlingswetter“) diese Faktoren die sehr hygrophilen Tiere auch zur Wanderung veranlaßt. Fragen der Fortpflanzung und des Nahrungserwerbes dürften wohl gleichermaßen damit in Zusammenhang stehen.

Alle Erwägungen aber bleiben vage Vermutungen, solange wir bei unseren Untersuchungen auf wenige Einzelbeobachtungen angewiesen sind. Erst eine größere Zahl exakter Mitteilungen — für die ich jederzeit außerordentlich dankbar wäre — könnten evtl. auch hier weitere wissenschaftliche Erkenntnisse bringen.

Literatur:

- Engelhardt, W. 1951. Faunistisch-ökologische Untersuchungen über Wasserinsekten an den südlichen Zuflüssen des Ammersees. Mitt. Münchn. Entom. Ges. XLI.
- Gisin, H. 1944. Materialien zur Revision der Collembolen. Mitt. Schweiz. Entom. Ges. XIX, H. 4-5.
- Handschin, E. 1926. Collembola-Springschwänze. In: Schulze. Biologie der Tiere Deutschlands, 25.
- Paelt, J. 1956. Biologie der primär flügellosen Insekten. G. Fischer, Jena.

Anschrift des Verfassers:

cand. rer. nat. Johannes Sachße, München 19, Menzinger Straße 67.

Ein neues Subgenus und neue Arten aus der Gattung *Solenobia* Dup. (Lep. Psych.)

Von Herbert Meier

Die Gattung *Solenobia* Dup. umfaßt derzeit eine in den letzten Jahren stark vermehrte Zahl von Arten, die in Zukunft wohl in einige Gattungen, zum mindesten aber in Untergattungen aufgeteilt werden können. Versuche in dieser Richtung (Bildung von Artgruppen) reichen bis Rebel (1919: 103) zurück. Erst Sieder (1953: 120) aber stellte kürzlich die Untergattung *Brevantennia* auf.

Die Merkmale der Tiere dieses Subgenus *Brevantennia* lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen:

- a) Das ♂ ist klein, zart und dünner beschuppt.
- b) Die Schlupfzeit des ♀ scheint morgens früher zu beginnen.
- c) Die Fühler des ♀ sind nur 3—9 gliedrig.
- d) Die Beine des ♀ haben nur 3 Tarsenglieder.
- e) Die ♀-Exuvie ist anders gestaltet als die des ♂: Dünnhäutiger, dunkler und nach dem Schlüpfen stets aufwärts gebogen.

Es wird empfehlenswert sein, diese Untergattung zu einer Gattung aufzuwerten.